



# תפיסה הוליסטית לאדריכלות

## יישומה בהקשר התרבותי והפיזי של המקום

נילי פורטוגלי

היצירות הגדולות בתחום האמנויות והאדריכלות כתוכן, צמחו לאורך ההיסטוריה בחברות ששאבו את כוחן מהמסורת התרבותית והרוחנית (דתית) ומהמקום שאליו השתייכו. מקורות אלו שצפוי היה שיש בהם כדי להפריד בין תרבויות ועמים, הם דווקא אלו שיצרו את החיבור וההרמוניה ביניהם. אותו עץ המהווה סמל ל"חיים" בקבלה מופיע כסמל באמנות הטנטרה; החוט האדום שאותו עונדים הטיבטים על היר כאות למזל מופיע על עגלת התינוק שנולד במסורת היהודית. אולם אנו נמצאים בעיצומה של תקופה שבה הדת והלאומיות מנוצלות באופן ציני על ידי פונדמנטליסטים וקבוצות פוליטיות קיצוניות מימין ומשמאל ליצירת קונפליקטים בין תרבויות, והאדריכלות (והאמנות) גם היא משמשת ככלי להעברת מסרים פוליטיים או נוצרת מתוך מניעים כוחניים ואגוצנטריים שאינם שמים במרכז את האדם המשתמש. האיום הקיומי חובר לאיום על הסביבה הפיזית והאנושית של האדם.

ייתכן אפוא שהולך ומתגבש צורך בתפיסת עולם חדשה, חוצה תרבויות, אשר תחליף את דרכי החשיבה והתפיסות הקיימות.

חלקו הראשון של המאמר יציג את התפיסה ההוליסטית הנמצאת כיום בחזית החשיבה המדעית, והפרשנות שקיבלה תפיסה זו בתהליך עבודתי האדריכלית, השונה באופן מהותי מתהליכי העבודה המקובלים. הדיון יעסוק בשאלות הנוגעות לשפה האדריכלית, מושג היופי ומהות הסדר המרחבי ותהליך התכנון שיש בכוחו להביא לבניית סביבה אנושית.

בחלקו השני של המאמר אציג כדוגמה שני פרויקטים שבהם הושמה תפיסה זו, בהקשר התרבותי והפיזי של המקום שבו הם נבנו. האחד בניין מרכז המוסיקה והספרייה בכיכר ביאליק בתל אביב, המנסה ליצור דיאלוג בין בניין חדש לסביבה היסטורית – ממשק ייחודי בין מזרח למערב. השני, שכונת מגורים בקיבוץ, בה נעשה ניסיון לפתח מודל חדש שייתן תשובה הולמת לשינוי שחל כיום במבנה של החברה הקיבוצית תוך מתן הגדרה חדשה לערך השוויון.

### צמיחתה של התפיסה ההוליסטית באדריכלות

מחצית שנות השישים היו נקודת שבר בעולם האדריכלות. נוצרה תחושה והסכמה כי תפיסת העולם שהיתה מונחת ביסוד האדריכלות המודרנית לא נתנה תשובה הולמת לקשר האנושי שבין האדם לסביבה. מקומות כמו ברזיליה שבברזיל, שנדיגאר שבהודו, ערי הלוויין של סוף שנות השישים ושנות השבעים באנגליה והשכונות החדשות שהוקמו בירושלים לאחר 1967, תוכננו ונבנו על בסיס תפיסת עולם זו (שאחד ממנחיה היה לה קורבוזיה), והיו ביטוי מובהק לחוסר סדר אורגני ולמקומות מנוכרים שאין בכוחם לייצר כל חוויה ברמה האנושית והרגשית. אולם, הכוחות שהיו טמונים באדריכלות המודרנית כמו אלו הטמונים באדריכלות העכשווית,



קנו להם אחיזה כה חזקה עד כי רבים פחדו (ופחדים) לבטא את הסתייגותם. תחושת ייאוש ואכזבה הביאה באמצע שנות השישים לצמיחתן של תנועות חדשות, שכל אחת בדרכה ניסתה לחפש מוצא ותשובה. מבין תנועות אלו נזכיר את קבוצת הארכיגרם באנגליה (פיטר קוק, רון הרון ואחרים) שעל בסיס רעיונותיה תוכנן ונבנה חמש-עשרה שנה לאחר מכן בידי אחרים מרכז פומפידו, זרם ההיי-טכנולוגיה (Hightechnology), הזרם הפוסט-מודרניסטי שצמח מקבוצת ה-New York Five שבחופה המזרחי של ארצות הברית, זרם ה-New Tradition שניסה להתרפק על אדריכלות העבר וזרם הדה-קונסטרוקציה המככב עד עצם היום הזה. כולם כאחד הכירו בעובדה כי האדריכלות המודרנית יצרה ערים לא אנושיות אבל אף לא אחת מהתנועות לא ניסתה להתמודד עם המשבר שנוצר, ולנסות לפתרו.

למרות השוני ביניהן, דבר אחד היה משותף לכולן: הנחת היסוד כי מאחורי האדריכלות אין אמת מוחלטת, וכי יופי ונוחות הם מושגים סובייקטיביים שעניינם סגנון, רעה, אופנה ופרי חזונו האישי של היוצר. הנחת יסוד זו פסלה בעצם כל אפשרות לדיון ציבורי בשאלה "מה זאת אדריכלות יפה?"

באותה עת הוצגה על ידי האדריכל והמתמטיקאי פרופ' כריסטופר אלכסנדר מאוניברסיטת ברקלי הנחת יסוד אחרת שמהווה עד עצם היום הזה ריאקציה לכל אותם הזרמים שהוזכרו, האומרת כי יופי והרמוניה הם תכונות אובייקטיביות הטמונות במבנה עצמו, וכי תחושות הן נתון עובדתי. במילים אחרות, קיים קשר מהותי בין עולם העובדות והעולם הערכי. סדר ויופי אינם נשענים על תפיסתו הסובייקטיבית של היוצר ואינם פרי חזונו השרירותי, אלא הם מאפיינים אובייקטיביים הקשורים בתכונות הגיאומטריות של העולם הפיזי כפי שאתאר בהמשך. אותם מקומות בעלי סדר אורגני שלכאורה נראים כלא מתוכננים וחסרי סדר, הם ביטוי מובהק לסדר המתקיים ברובד העמוק, והמבוסס על חוקים ועובדות שקבעו מאז ומעולם מה מקנה למקום את איכותו ויופיו.

### אדריכלות שמעבר לזמן – תפיסה חווייתית לאדריכלות

מטרתה של האדריכלות היא בראש ובראשונה ליצור סביבה אנושית עבור בני אדם. בניינים משפיעים על חיינו וקובעים את עתידה של הסביבה הפיזית בה אנו חיים למשך שנים רבות, ולפיכך מבחנם האמיתי הוא מבחן הזמן.

כל אותם הבניינים (היסטוריים ועכשוויים) ומקומות שאנו חשים רצון לחזור אליהם שוב ושוב, קריא, הרלוונטיות שלהם היא מעבר לזמן (Timeless), הם אותם אלו היוצרים בנו חוויה רגשית. וכנגדם נמצאת האדריכלות (כמו גם האומנות) המושגית שביקשה להתנתק מעולם הרגש ולקשור את התכנון לעולם האידאות והדימויים, ובכך יצרה בניינים שהקשר שלנו אליהם הוא קשר שבלתי נטול כל בסיס רגשי.

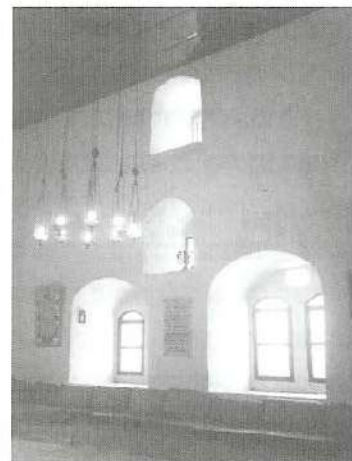
הקשר החווייתי-רגשי ובלתי אמצעי שאני מנסה ליצור בבניינים שאני מתכננת, קורה בכל

רמות הקשר שבין האדם למקום. החל מקנה המידה האורבני בו הבניין תורם לחוויה המתרחשת במרחב הציבורי, דרך חללי הבניין עצמו ועד לפרטי המנורה והכורסה, כלומר, ברמת הקשר האינטימי ביותר שבין המשתמש למקום, כפי שיודגם בהמשך בפרויקט המרכז למוסיקה והספרייה שתוכנן על ידי בכיכר ביאליק שבתל-אביב.

ישנן דרכים שונות לתאר את אותם בניינים המקרינים את אותה איכות שמעבר לזמן. האדריכל פרנק לויד רייט כינה אותם "אלו הלוקחים אותך מעבר למילים".

סטפן גרבו מצטט בספרו Christopher Alexander, The Search for a New Paradigm in Architecture את אלכסנדר האומר, "הבניינים שלהם ערך רוחני הם כדאיאגרמה של פנימיות היוניברס, או תמונה של פנימיות נפש האדם".

בהקדמה לספרו *The Timeless Way Of Building* כותב אלכסנדר: "ישנה דרך אחת לבנייה שהיא מעבר לזמן. היא קיימת אלפי שנים, והיא היום אותה דרך שהיתה קיימת מאז ומעולם. אותם בתים נפלאים מהעבר, כפרים, אוהלים ומקדשים, שבהם אדם מרגיש כבתוך ביתו תמיד הוקמו בידי אותם אנשים שהיו קרובים לטבורה של דרך זו, בידי אותם בני אדם ששאבו את הסדר (order) בעולמם מתוך עצמיותם (The Self) הפנימית והנצחית. וכפי שתיווכחו, דרך זו תוביל את כל מי שמחפש אותה ליצירת בניינים אשר הם עצמם יהיו ראשוניים בצורתם כמו העצים והגבעות וכמו פנינו אנו."



(1) איכות שמעבר לזמן ולמקום: דלפי יוון (מאה רביעית לספירה), His-an-fu סיץ (מאה 7-8 לספירה), בית כנסת יוסף קארו צפת (מאה 16 לספירה).

מאחר שאת אותה האיכות הקיימת בבניינים העומדים במבחן הזמן ושאותה הוא מכנה *The quality without a name* ניתן למצוא בבניינים שמקורם ממסורות ותרבויות שונות, ומאחר שהחווייה הרגשית שמייצרים אותם הבניינים דומה אצל כולנו, הובילה להנחה כי מעבר לשונה



קיים בבסיס הבניינים הללו אלמנט המשקף את המשותף לכולנו כבני אדם, אלמנט אוניברסלי ונצחי, והמשותף לאותם המקומות. (תמונה 1)

הנחת היסוד היא, כי על מנת לשנות את פני הסביבה וליצור בניינים ומקומות שאכן נוכל להרגיש חלק מהם, ושבהם נרצה באמת לחיות, אין מדובר בשינוי סגנון, אלא בשינוי תפיסת העולם העומדת מאחורי תהליכי החשיבה הקיימים.

### הקשר שבין העולם הערכי והעולם העובדתי –

#### פרדיגמה חדשה ומושג ה"ערך האחד" (The One)

לטענת אלכסנדר, בקוסמולוגיה הדרה בכפיפה אחת עם ראיית עולם מכניסטית, זו ששורטטה לראשונה על ידי דקארט, אין מקום לשאלה הערכית או לבירור השאלה מהו הסדר (order) העומד מאחורי היופי שבבניין או מהי אותה איכות שאותה הוא מכנה *The quality without a name*. הוא האמין כי הראייה שאפשרה לנו ללמוד ולגלות את טבעו של העולם הפיזי היא חלקית, ובמובן מסוים היא שגויה בכללותה.

לטענתו ניתן לבנות ראיית עולם שונה, אשר נותנת את הדעת למושגי ה"סדר" וה"משמעות", ראייה אשר בה נושא מהות הסדר באדריכלות כפי שהוא מציג בסדרת ספריו *The Nature of Order* לא יהיה נושא נפרד מפיזיקה, ביולוגיה וכו'. במילים אחרות, כפי שהפיזיקה שימשה ועיצבה את תפיסת העולם במאות התשע-עשרה והעשרים, כך הבנה חדשה ומהפכנית בשאלות הקשורות בטיבו של הסדר הבונה את החלל, תשמש את תפיסת העולם של המאות העשרים ואחת והעשרים ושתיים בהבנת העולם הפיזי בכלל.

בספרו מכנה סטפן גרבו את דרכו של אלכסנדר כפרדיגמה בכותרתו: "החפיפה שבין יופי, אמת ונוחות היא כמובן רעיון עתיק, אבל אלכסנדר הגיע לכך בדרך חסרת תקדים ואפילו בשיטה מתמטית אשר מייחדת אותו מקודמיו. תומאס קון בספרו *The Structure of Scientific Revolution* רואה ביכולת להיות מדויק ביחס למציאות מרכיב מכריע בשינוי פרדיגמה, מתוך אמונה שאותה מציאות קיימת באופן בלתי תלוי בידעיה שלנו אותה."

טענה מחמירה אף יותר שהועלתה על ידי אלכסנדר היתה כי ישנו ערך מרכזי אחד הנמצא מאחורי אותה איכות, ערך שאותו הוא מכנה *The One* או *The Great Self*. הוא מאמין שכל אדם קשור לערך זה ויש באפשרותו ליצור מגע אתו, על ידי עוררות ההכרה. הקשר הבלתי אמצעי עם הערך האחד הזה בתהליך היצירה יש בו כדי להוות בסיס משותף לכולנו, אדריכלים ואמנים כאחד. הנחת יסוד זו זכתה כאמצע שנות השבעים לביקורת חזקה מצד אנשי מדע פוזיטיביסטים המייצגים תפיסה מכניסטית כדוגמת צ'רצ'מן וריטל מאוניברסיטת ברקלי שטענו כי מאחר שהעולם הערכי הוא אישי, קיימים הבדלים במערכות הערכים שבין תרבויות, ולכן לא קיימת אפשרות להתפייסות עם ערך בסיסי אחד אלא על ידי קונפליקט ופשרה. כל ניסיון לומר כי יש ערך אחד הוא בגדר כפייה גזענית שאינה מכבדת הבדלי תרבויות.

תשובתו של אלכסנדר היתה כי ביקורת זו נובעת מהנחת יסוד מוטעית האומרת כי עובדות קשורות למישור אחד של דברים הקרוי מדע, וערכים שייכים לממלכה נפרדת. קודם לתפיסת העולם הקרטיזאנית היה טבעי לחשוב שראיית היקום, מרעית ככל שתהיה, כוללת בתוכה את הצופה ועל כן חייבת לכלול גם רגשות. ובהיות בני-אדם דומים בבסיסם, בתהליך של התקרבות ל"עצמי" (self) בניגוד ל"אני" (ego) ממילא ייווצרו קשר ודמיון בין בני אדם. ומכאן שהתפיסה של ערך אחד מכירה בעובדה שאנשים באים מתרבויות וזהויות שונות.

### בין שתי תפיסות עולם – התפיסה ההוליסטית כנגד התפיסה המכניסטית

ההבדל בין תפיסת העולם שהביאה ליצירת אדריכלות שבה נשבר הקשר בין האדם לסביבה, לבין התפיסה שרואה באדם חלק מהעולם הפיזי (או הטבעי) שבו הוא חי, הוא למעשה ביטוי מובהק להבדל הקיים בין תפיסת העולם ההוליסטית האורגנית (שאליה משתייכת עבודתי) לבין תפיסת העולם המכניסטית-פרגמנטרית. מדובר, בשתי מערכות סדר שונות:

תפיסת העולם המכניסטית-פרגמנטרית דומיננטית בחשיבה המערבית בכלל, והיא העומדת מאחורי הארכיטקטורה המודרנית ככלל. היא זו המפרידה בין המרכיבים, יוצרת סביבה בעלת סדר מכני ומורכבת כבמכונה מחלקים אוטונומיים החיים כל אחד בנפרד. דהיינו, העדר קשר מובנה בין הבית לרחוב, בין הרחוב לשכונה ובין השכונה לעיר, מה שמביא לתחושת תלישות וניכור. הבית נראה כאוסף מקרי של פרטים, הרחוב נראה כאוסף מקרי (קטלוג) של בניינים שאינם יוצרים רחוב (דוגמת שדרות שאול המלך בתל אביב בהן כל בניין הוא ישות עצמאית

שאינה מקיימת דיאלוג עם הבניינים האחרים והמרחב הציבורי הפתוח שלידם, ובכך אינה תורמת באופן מובנה ליצירת הרחוב), הרחובות אינם בונים יחד שכונה, והשכונות אינן בונות עיר. חוסר קשר מובנה זה הוא גורם חשוב בתחושת הניתוק והניכור הקיימים בין האדם לסביבה.

תפיסת העולם ההוליסטית האורגנית נמצאת זה שנים בחזית החשיבה המדעית – יושמה על ידי כריסטופר אלכסנדר, ראש "המרכז למבנה סביבתי" שבברקלי קליפורניה לתחום האדריכלות! היא רואה את הסביבה (החברתית-פיזית) כמערכת דינמית, או כשלם שקיומו מותנה במערכת יחסי הגומלין המשתנים תדיר בין החלקים המרכיבים אותו.

יתרה מזאת, התהוותו וקיומו של כל חלק (2)





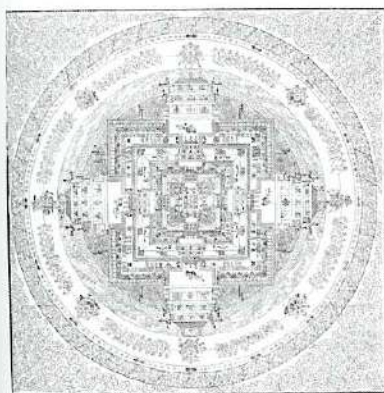
שבמערכת מותנה באותה מערכת יחסי גומלין שבין חלקי אותה ומערכת ובמערכת יחסי הגומלין שבינו לבין השלם. (תמונה 2)

הדלאי למה טוען כי הבנת מונחים אלו של "התלות שבהתהוות" (*dependent arising*), גורם ותופעה (*cause and effect*) או גורם ומצב (*cause and condition*), היא תנאי להבנת ותפיסת משמעות מושג ה"*emptiness* המהווה את הבסיס לכל הוראת הפילוסופיה הבודהיסטית. בספרו *The Joy of Living and Dying in Peace* הוא כותב: "להוראת התלות שבהתהוות יש השלכות נרחבות. באופן כללי, כל דבר בא על קיומו באופן התלוי בגורמים ומצבים אחרים... מאחר שדברים מתעוררים ובאים על קיומם בהתאמה לגורמים, הכתבים הבודהיסטים אינם יכולים לטעון ליוצר בלתי תלוי של היקום. כל טיעון לקיום עצמי בלתי תלוי או ליוצר בלתי תלוי סותר את ההנחה כי דברים מתעוררים אך ורק תוך תלות בגורמיהם. כאשר אנחנו מקבלים את ההנחה שכל דבר הוא מותנה, יהיה זה לוגי שלא נוכל לקבל את ההנחה שישות כלשהי היא דבר קבוע (*permanent*) בעל קיום עצמי (*intrinsic existence*) שאינו בלתי תלוי..." הוא ממשיך וקובע ש"כל דבר המורכב מחלקים או מותנה בגורמים ומצבים אחרים, הנו בלתי קבוע. הדברים אינם נשארים לנצח. הם מתפרקים תדיר... צורה זו של 'אי קביעות' (*impermanence*) מעודנת, מאומתת על ידי ממצאיו של המחקר המדעי בריסציפלינות רבות כגון, קוסמולוגיה, נירולוגיה, פסיכולוגיה ותורת החלקיקים".

במערכת אורגנית, לכל מרכיב יש ייחוד ועוצמה משלו, אבל הוא תמיד פועל כחלק ממערכת יותר גדולה שלה הוא שייך ושכלפיה הוא אחראי. ובשל כך, איני רואה בתחומים השונים בהם עוסקת האדריכלות: תכנון אורבני, אדריכלות בניין, תכנון פנים ותכנון נוף – ריסציפלינות אוטונומיות העומדות כל אחת בפני עצמה אלא מערכת אחת שהמבנה שלה הוא המשכי ודינמי. דהיינו כאשר הפרטים השונים של הבניין נגזרים מאותה שפה ומתקיימת ביניהם מערכת יחסים המלכדת אותם לשלם נוצרת תחושה של בניין אחד, מערכת היחסים הנרקמת בהמשך בין הבניינים והשטחים הפתוחים שביניהם יוצרת את הרחוב.

אנלוגיה נוספת למערכת היחסים האורגנית שבין החלקים לשלם היא המנדלה, מודל הבא לייצג את התהליכים המתרחשים בטבע, כאשר ככל מצב ישנו מרכז של אנרגיה המקיים את החלקים שמסביבו, ואולם בו זמנית קיומו של אותו מרכז אנרגיה מותנה בקיומם של כל אותם החלקים המצויים סביבו ובאופן הימצאותם. (תמונה 3)

מושגי ההמשכיות והתלות ההדדית שבין החלקים לשלם הוצגו על ידי הדלאי למה בהרצאה באופן הבא: "בנייתו של השלם נוצרת באופן מתמשך על ידי התפוררותם של חלקיו. מנורת החמאה (Butter lamp) (3)

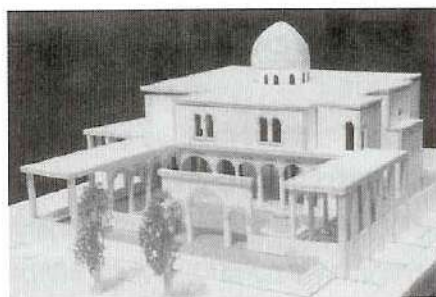


(3) התפוררותם של חלקיו. מנורת החמאה (Butter lamp)

כשלם, היא מקור של אור בזכות הימסותה של החמאה. החום שנוצר על ידי המנורה הדולקת הוא הגורם להימסותה של החמאה."

### מהות הסדר המרחבי והשפה האדריכלית – היופי כמושג אובייקטיבי

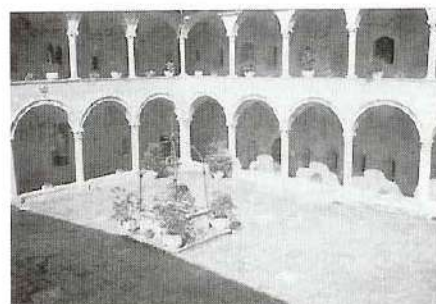
בהתבסס על ההנחה כי יופי והרמוניה הם אכן תכונות אובייקטיביות הקשורות בתכונות הגיאומטריות של המבנה עצמו, וכי תחושות הן נתון עובדתי, קובע אלכסנדר בספרו *The Timeless Way of Building* כי כל אותם מקומות בעלי סדר אורגני שלכאורה נראים כלא מתוכננים וחסרי סדר, הם ביטוי מובהק לסדר במישור העמוק והמורכב יותר, המבוסס וקשור לחוקים מוחלטים שקבעו מאז ומעולם מה מקנה למקום את איכותו ויופיו, אלו האחראים לתחושה הטובה במקום.



במילים אחרות, ישנו קשר ישיר בין דפוסי האירועים (patterns of event) המתרחשים במקום, לבין הדפוסים הפיזיים הבונים את אותו המקום, אותם הוא מכנה patterns of space. הנחה זו הניעה את אלכסנדר וצוות "המרכז למבנה סביבתי" שבברקלי לעסוק בשתי שאלות עיקריות: מה טיבו של אותו סדר מרחבי הקיים במקומות שאנו חשים בהם טוב? ומהו התהליך התכנוני הנדרש על מנת לייצר סביבה בעלת אותו סדר אורגני?



סדר אורגני יכול להיווצר כשיש שפת תכנון משותפת לכל המשתתפים בתכנון המקום. בעבר צמחה שפה זו ממסורת משותפת, וכל אחד ידע את המוטל עליו. כיום יש צורך בהחייאת שפה ששוב תקנה את הסדר והשלמות לסביבה.



העובדה כי מקומות אשר בהם מתרחש אותו סוג פעילות (לדוגמה כיכר סן-מרקו בוונציה, הכיכר בסיינה וכיכר מיור במדריד), למרות שאינם נראים זהים, מייצרים את אותה חוויה רגשית נעימה, היא ביסוד ההנחה כי מעבר למה שנראה שונה קיים בבסיס משהו המשותף לכל אותם מקומות. אמנם באמצע שנות השישים, החל צוות המרכז שבברקלי במחקר אמפירי שנמשך כעשור, שבדק את כל אותם המקומות, על מנת לזהות את המשותף שביניהם.

(4) הארקדה כמבנה-על זהה המופיע בווריאציות צורניות שונות.

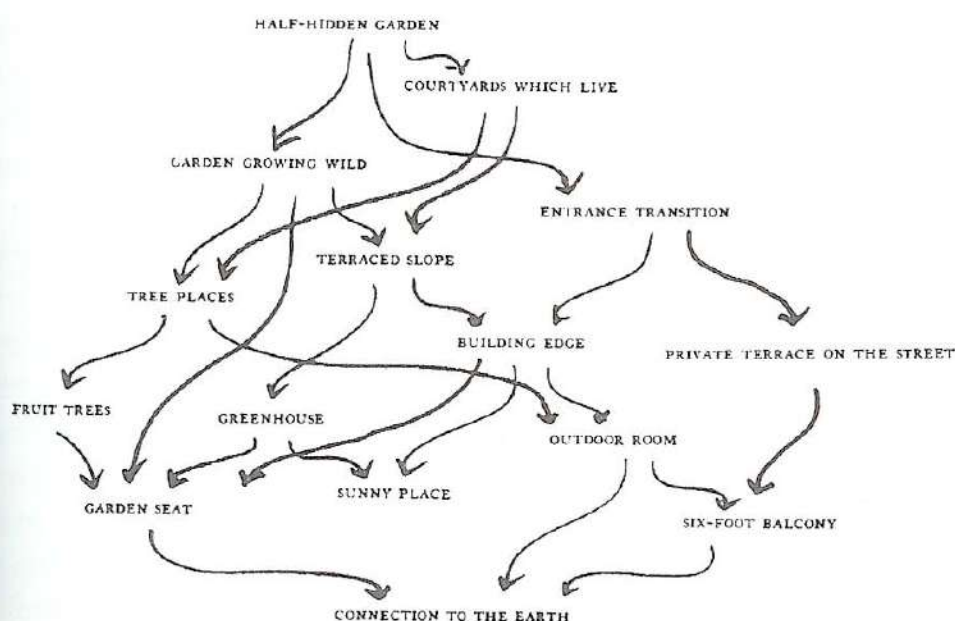
הונח שכשם שלכל חומר מרכיב יסודי הנקרא אטום, כך גם הסביבה בנויה מאטומים שלהם קראו



דפוסים (patterns). כל דפוס הוא ארכיטיפ של מבנה החוזר על עצמו בווריאציות שונות. ואף שהצורה משתנה ממקום למקום, קיים מבנה על-משותף שאינו משתנה (invariant). ניקח למשל דפוס הקרוי "ארקדה" – מבנה ארכיטיפי המתייחס לאזור המעבר בין הבניין לשטח הפתוח שלצדו. למרות שצורתה של הארקדה שתוכננה על ידי בבית הכנסת בחררה שונה מזו שבמנזר (Cloister) באסיסי או מזו שתוכננה במרכז הקשישים ברחוב רש"י בתל אביב, ישנו מבנה על-אחד המשותף לכולן, זה האחראי למערכת היחסים המתקיימת וחדרת על עצמה בין הבניין לשטח הפתוח שמסביבו. (תמונה 4)

דפוסים אלו, מאתיים וחמישים במספר, כפי שמובאים בספר *A Pattern Language*, בנויים כמערכת היוצרת שפה שלמה הכוללת דפוסים בקנה מידה של עיר, דרך בניינים ועד לפרטי הבנייה. כל דפוס בשפה מורכב מדפוסים אחרים הקטנים ממנו כאשר הוא עצמו חלק בונה של דפוס הגדול ממנו. במילים אחרות, כל דפוס הנו "דפוס של התייחסות" (pattern of relationship). השפה היא שפה יוצרת (generative language) שהסדר ההיררכי הקיים בין הדפוסים המרכיבים אותה נקבע על פי חוקי השפה עצמה. (תמונה 5)

לדוגמה, אם ניקח את הדפוס הקרוי "מעבר מקורה" שתפקידו במערכת הסביבתית היותר רחבה לחבר בין בניינים, מיד יופיעו קבוצה של דפוסים קטנים יותר כמו גובה תקרת המעבר, המרחק בין העמודים, בסיס וכותרת העמוד, חומרי הבנייה מהם עשוי המעבר וכדומה, שיעזרו ליצור את אותו מעבר מקורה. (תמונה 6)



(5) "זו היא רשת הקשרים בין הדפוסים, אשר יוצרת את השפה.



(6) המעבר המקורה הוא דפוס של התייחסות. הוא עוזר לחבר בין בניינים, והוא עצמו נבנה מהחלקים הקטנים הבונים אותו.

מאחר שכל סביבה בנויה מדפוסים כלשהם, השאלה שנשאלה היתה מה עומד מאחורי אותם דפוסים ספציפיים המזוהים עם היכולת לייצר את אותה חוויית נוחות ונעימות בכולנו, וזאת למרות השוני הקיים בינינו הן במוצא התרבותי או המקום שאליו אנו משתייכים.

ההסבר שניתן מהדהד את טענתו של חומסקי שלפיה במכלול השפות השונות קיים חלק מבני המשותף לכולן, שאותו הוא מכנה "שפת השפות" או "הדפוסים המוטבעים". הוא משקף כנראה משהו בסיסי מאוד הטבוע בנו כבני אדם ומכאן שהוא משותף לכולנו. כך גם במרחב הפיזי ישנם דפוסים המהווים מעין ראי לתבנית המובנית מלכתחילה במוחנו. ומכאן התחושות הרומות שחשים בני אדם שונים בסביבה פיזית אחת.

### תהליך התכנון עצמו

#### 1. בחירה של שפת הדפוסים לפרויקט

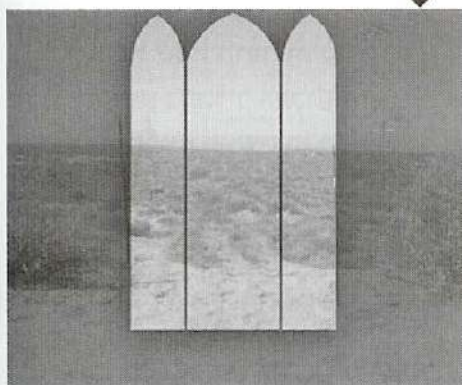
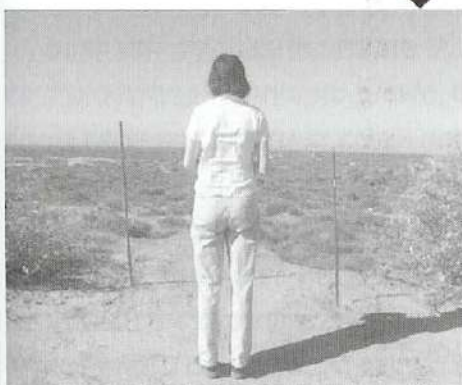
השלב הראשון בתהליך התכנון הוא בחירת הדפוסים הרלוונטיים לאותו פרויקט, שחלקם נובעים מתכנון של הבניין והמציאות הפיזית של המקום, ולפיכך משתנים ממקום למקום, וחלקם נובעים מהצרכים הבסיסיים המשותפים לכולנו כבני אדם ושאינם משתנים ממקום למקום.

מאחר שמדובר בשפת דפוסים גנרטיבית שההיררכיה והקשרים הפנימיים שבין הדפוסים המרכיבים אותה נובעים מחוקי השפה עצמה, הרי משנקבעה רשימה של דפוסים תכנון רלוונטיים לפרויקט מסוים, כמו בכל מערכת אורגנית שבה הקודים הגנטיים מבטיחים לא רק את תפקודו התקין של התא עצמו אלא גם את הקשר תפקודו לאורגניזם כולו. גם כאן מערכת הקשרים שבין הדפוסים השונים היא שמגדירה את סכמת הקשרים האורגנית שבין המרכיבים השונים של הפרויקט כמו את הסדר הכרונולוגי שלפיו מתבצעות ההחלטות התכנוניות השונות באשר למרכיבים אלו. סכמה המתורגמת בהמשך לתוכנית הבנייה עצמה.

#### 2. תהליך התכנון בשטח עצמו — תהליך הדרגתי של טרנספורמציות

תהליך התכנון המוצע כאן שונה מהותית מתהליכי התכנון המקובלים. תוכנית הבניין המתקבלת





(7) החלטות תכנוניות הנלקחות בשטח הופכות לבניין עצמו.

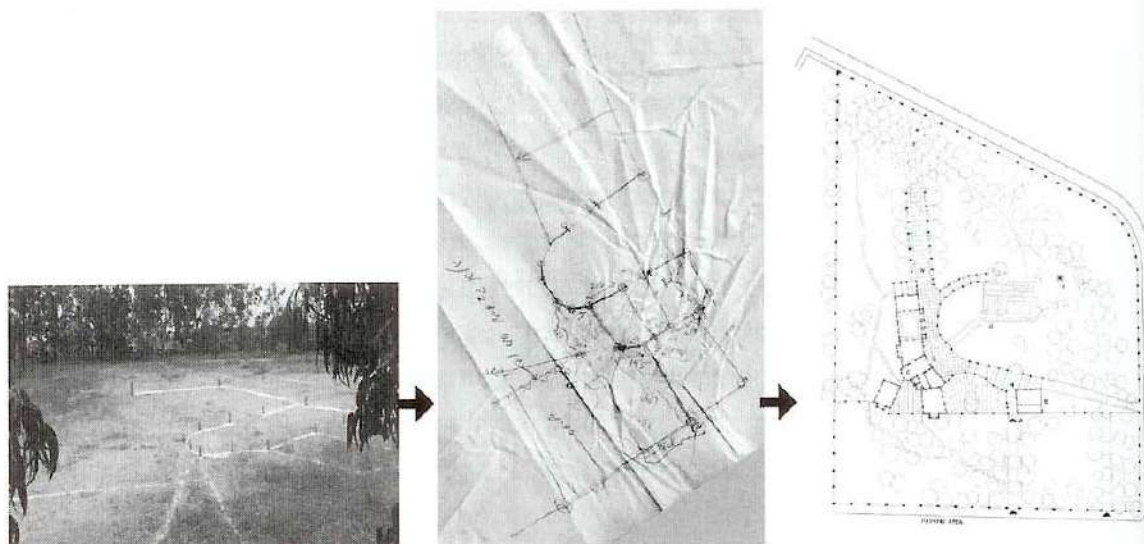
בסופו של תהליך היא למעשה מבנה של שיווי משקל בין שפת הדפוסים המופשטת שנבחרה לפרויקט והמציאות החיה של השטח שעליו מתוכנן הפרויקט, מציאות המשתנה ממגרש למגרש.

מאותו שלב שבו קבעתי את רשימת הדפוסים לפרויקט, כל החלטה תכנונית לגבי המבנה הפיזי של הבניין מתקבלת אך ורק בשטח עצמו. בניגוד לתהליכי התכנון המקובלים, שלפיהם נעשה התכנון במשרד ומועבר לשטח, כאן השרטוטים הם תיעוד בלבד של החלטות תכנוניות שמתקבלות באופן שוטף בשטח עצמו. כל החלטה המתקבלת בשטח מסומנת פיזית בעזרת יתדות עץ. כל סימון כזה הוא לכאורה עוד הגדרה בהתפתחות של תוכנית הבניין. (תמונה 7)

הסדר שעל פיו מתבצעות ההחלטות התכנוניות בשטח נקבע על פי הסדר שבו מופיעים דפוסים התכנון ברשימה, מכוח חוקי השפה עצמה. סדר הייררכי שבו קודם כול מתבצעות החלטות הנוגעות לנושאים שלהם ברגע נתון השפעה על המערכת (קנה המידה של התוכנית) היותר גדולה הקיימת אז, ובהמשך החלטות הנובעות מהן.

בניגוד לתהליכי התכנון המקובלים שבהם צורתו של הבניין נקבעת מראש ולאחר מכן מונחת על השטח, כאן מדובר בתהליך שבו המבנה הסופי מתפתח באופן הדרגתי ממפגשם של דפוסים התכנון עם מצבים בלתי צפויים מראש המתפתחים בשטח פתוח לדברים חדשים. הבניין אינו נוצר אפוא כתוצאה מתהליך של תוספות

(editions) אלא בתהליך של התחלקות (differentiation). כמו בהתפתחות העובר, גם כאן בתהליך התכנון לאורך השלבים השונים כל אלמנט חדש שנוצר בתוכנית המבנה נגזר למעשה מהמכלול שהיה קיים שם קודם לכן.



(8) הסכימה התכנונית המתעדת החלטות שנלקחו וסומנו בשטח הופכת בהמשך לתכנית המבנה.

"התוכנית" הסופית הנראית באופן מוחשי על גבי השטח נמרדת על ידי מורד ומועלית על גבי הנייר, והיא הופכת להיות הבסיס לתוכנית עצמה. (תמונה 8) הניסיון לימדני כי החלטה שנעשתה כראוי בשטח, יכולה להיראות לעתים מוזרה על גבי הנייר ולהפך, ולכן, אם לאחר העלאת המדידות על הנייר קיים ספק באשר להחלטה תכנונית זו או אחרת, היא אינה מתוקנת על גבי הנייר אלא נעשית בדיקה חוזרת בשטח עצמו.

אדריכלות אורגנית אינה יכולה להיתפס כתוצר חזונו האישי והשרירותי של האדריכל, אלא כתוצר של המציאות עצמה שאינה תלויה בנו באופן אישי. מדובר בתהליך המונע ממה שיש במקום. תהליך יצירה הניזון ממה שלכאורה כבר קיים, איננו תהליך פסיבי אלא תהליך מורכב שבמהלכו עלינו לזהות את אותם כוחות גלויים ונסתרים הפועלים בשטח עצמו, ולהחיות את מה שלעתים נמצא במצב רדום ולתת לו הגדרה מפורשת.

הדלאי למה מתייחס בספרו *The Joy of Living and Dying in Peace* אל אותה מציאות קיימת בכותבו "יש לדעת כי לדברים יש מודליות (mode) טבעית ומוטבעת של קיום... המציאות אינה משהו שהרעת (mind) פברקה מחדש. ולכן בחפשנו את המשמעות של האמת אנחנו מחפשים את המציאות עצמה, את הדרך שעל פיה למעשה הדברים מתקיימים... את זה ניתן לקרוא *the logic of suchness*, משמע, אנחנו חוקרים ומזהים דברים על פי מה שהם... ועל מנת להיות במגע עם מציאות הדברים עלינו לבחור בתהליך של מודעות וערנות המשחרר אותנו מכל גורם המפריע לצלילות הדעת".

כל החלטה תכנונית היא תוצאה של התנסות בלתי אמצעית בסך כל הכוחות הפועלים יחד



במקום. למשל כיווני האור, כיווני הנוף, הבניינים והדרכים שמסביב, מבנה הטופוגרפיה וכו'. ההחלטות מתבצעות באופן אינטואיטיבי בהיות האינטואיציה כלי שבאמצעותו ניתן לחוות את הסביבה כתמונה שלמה. תהליך שכזה בהכרח משחרר אותנו מדימויים קודמים שאינם רלוונטיים ושרירותיים להתפתחותה של התוכנית.

בספרו *Zen in the Art of Archery* הריגל (פרופסור גרמני לפילוסופיה באוניברסיטת טוקיו בין שתי מלחמות העולם אשר התעמק בתורת הזן בודהיזם באמצעות לימודי אמנות הקשת) מצטט את אחד ממלומדי הזן בודהיזם המלמד אותו מהו הלך הרוח שבו צריך להיות מצוי הקשת ברצונו לפגוע במטרה. "המשיכה בקשת ושחרור החץ אינם תלויים בקשת. על הידיים להיפתח כפרי בשל. על הקשת להיות משוחרר עד כדי כך, שכל מה שנותר בו הוא מתח ללא תכלית (הדגש שלי – נ"פ)... בהלך רוח כזה, המשוחרר מכל הכבלים, יש לעסוק באמנות." הלך רוח הרלוונטי לתהליך היצירה באדריכלות, שאליו ניתן להגיע מניסיוני רק בתהליך העבודה הבלתי אמצעי וה"מדיטטיבי" בשטח עצמו.

#### מרכז מוסיקה וספרייה – כיכר ביאליק בתל אביב – דוגמה מס' 1

דיאלוג בין בניין חדש לסביבה היסטורית שמירה על רוח סביבה קיימת אינה בהכרח חזרה פנאטית על שפתה האדריכלית. מתחם ביאליק שכלבה ההיסטורי של תל אביב הוא תיעוד בזעיר אנפין של תולדות אדריכלות העיר למן שנות העשרים, תקופת האדריכלות האקלקטית (תקופה שבה ניסו האדריכלים שבאו מאירופה לחבור לאדריכלות האוריינטלית והים-תיכונית שהיתה כאן), דרך תקופת התפר של שנות השלושים ועד לסגנון הבינלאומי החדש שהובא מאוחר יותר לכאן.

מרכז המוסיקה החדש שנבנה בכיכר בשנת 1997 נמצא על אותו מגרש שבו שכן בעבר ביתה של משפחת שנקר, שנבנה בשנת 1931 בתכנונו של האדריכל רב הרשקוביץ ושאותו הרסו בשנת 1994. לדרישת העירייה שוחזר ושולב בתכנון הבניין החדש קטע מחזית הבניין שנהרס. הדרישה לשחזר ולשלב בתכנון הבניין החדש שנבנה קטע מבניין שלם שנהרס אינה משרתת לדעתי את רעיון השימור והזיכרון של מה שהיה קיים. בניין הוא מערכת אורגנית שלמה, והמשמעות שאצורה בכל אחד מחלקיו וקיומו מותנים בעובדת היותו חלק משלם. ברגע שבו מנתקים חלק כלשהו מהמכלול, הוא מאבד את משמעותו. לכן בחרתי להתייחס לאותו קטע שנתבקשתי לשחזר מכלל הבניין שנהרס כמו אל כל אלמנט סביבתי אחר בכיכר שאתו היה צריך הבניין החדש לחיות בהרמוניה.

תכנון המרכז החדש נעשה מתוך כוונה עמוקה להשתלב בכיכר. לא ניסיתי לשחזר את העבר ולא ניסיתי להתכחש לו על ידי שימוש בשפה אדריכלית שתכפה סדר חדש לחלוטין. השאלה המרכזית והרלוונטית שלה חיפשתי תשובה היתה, מהי השפה שתיצור דיאלוג אמיתי בין בניין

עכשווי לבין סביבה היסטורית קיימת, שאת רוחה רציתי לשמר? כל אמצעי להשגת מטרה זו היה רלוונטי בעיני.

עוצמת נוכחותו של בניין בסביבתו היא דווקא תוצאה של המידה שבה הוא משתלב בה, ולא במאמצים להיות נבדל ממנה.

חזית הבניין מגדירה את דופנותיה של הכיכר, ולכן קובעת את התחושה שתיווצר בה. ההשתלבות האינטימית והאורגנית שנוצרה בין הבניין לכיכר היתה תוצאה של מספר דברים בסיסיים: (תמונה 9)

1. הצבע הכתום של חזית הבניין שלכאורה היה צפוי כי יפר את שלוות הכיכר, היה זה שהשלים את הצבע הכחול של השמים והירוק של העצים למסכת הרמונית אחת והביא ליצירת השקט והשלווה בכיכר.
2. ממדי הבניין החדש תאמו את אותו קנה מידה אנושי הקיים בכיכר.
3. הקרניזים הבולטים מחזית מעטפת הבניין שייכים מורפולוגית הן לבניין והן לחלל שמסביבו, ועל כן קושרים את שניהם יחד.
4. במקום שבו נושק הבניין לכיכר תוכננה מרפסת שנועדה ככניסה לבניין ולמקום מושבה של התזמורת שתנגן לקהל היושב בכיכר, ובכך מהווה המרפסת במיקומה ישות היוצרת את הקשר הנכון שבין הכיכר לבניין.
5. הדיאלוג המתמשך בין פנים הבניין לכיכר ממשיך דרך החלונות הגבוהים שבחזית הפונה לכיכר. באמצעותם נוצר הקשר בין השטחים היותר ציבוריים שבתוך הבניין למרחב הציבורי הפתוח שממול.
6. הכתר שבקצה הבניין הוא גבול הבניין. גבול טוב הוא ישות שמעצם הגדרתה נועדה להפריד ולחבר בו זמנית שתי ישויות אחרות. כאן הכתר הוא האלמנט שמפריד ומחבר באופן הדרגתי את הבניין לשמים. צורתו נגזרה מאותה שפה שממנה נגזרה הדוגמה שהטבעתי על אריחי הבטון במרפסת הכניסה ועל המעקות הבנויים בגבול המגרש.

#### פנים הבניין

**בכניסה** לבניין מבואה הפונה לכיכר. בהמשכה ממוקם האורייטוריום המופרד ממנה בקיר זכוכית המאפשר מבט עד לגינה שמאחור. גרם מדרגות רחב ופתוח המואר בחלונות גבוהים מוביל לקומות העליונות. (תמונות 10, 11, 12)

**בקומה הראשונה** נמצאת ספריית ההשאלה הכוללת את החומר הכתוב (תווים, חומר למקהלות וספרים). בכניסה לקומה נמצא אזור הקטלוגים ודלפק ההשאלה הצופים לכיכר. (תמונה 13)

**בקומה השנייה** ישנו המוזיאון לכלי נגינה, ובו מתקיימות תצוגות בנושאים הקשורים לעולם המוסיקה. בהמשכו, מעבר לקיר זכוכית, נמצא חדר העיון וכתבי העת. בצמוד אליו הארכיון. (תמונות 14, 15)



בקומת חגג נמצאת הספרייה האודיו-ויזואלית הכוללת השאלת תקליטים, דיסקים וקלטות וידיאו. בהמשכה, מעבר לקיר זכוכית, ממוקם חדר ההאזנה למוסיקה הצופה אל הים. בחזית הקומה נמצאת מרפסת גג הצופה על הכיכר. (תמונה 16)

# היופי טמון בפרטים – היחס שבין החלקים לשלם

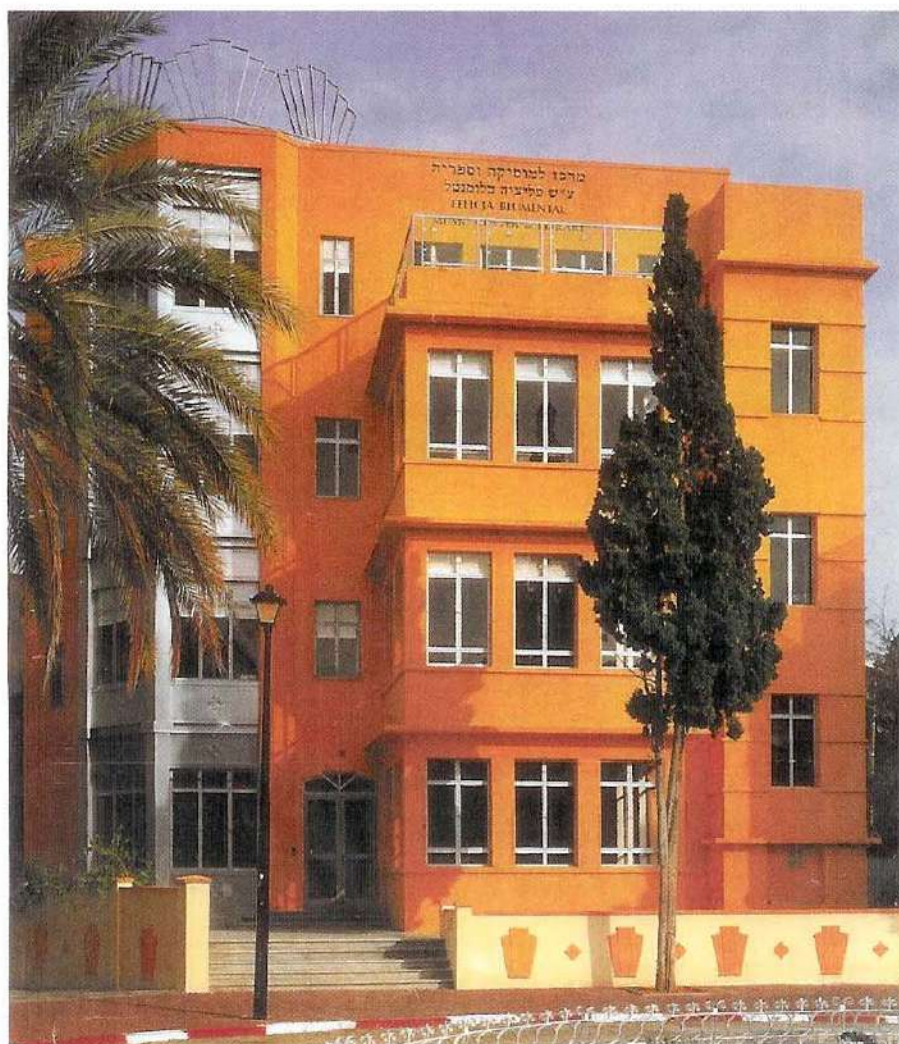
הסוד הטמון ביופיו של הבניין כמכלול, הוא בסדר המרחבי ובמהות הפרטים הבונים אותו. פרטי הבניין לא נתפסו על ידי כאוסף של אלמנטים מעוצבים, אלא כחלק מבני משפה הייררכית אחת אשר בה הכיכר, הבניין והפנים הם מערכת המשכית אחת. (תמונה 17)

כל פרט נגזר מהשלם שלו הוא שייך, אותו הוא בא לחזק ושלקיומו הוא אחראי. ובשל כך כל פרט בבניין עד לתכנון הרהיטים, גופי התאורה, ובחירת סוג וצבע הפרחים שבגינה נתפסו על ידי כחלק בלתי נפרד מתהליך התכנון.

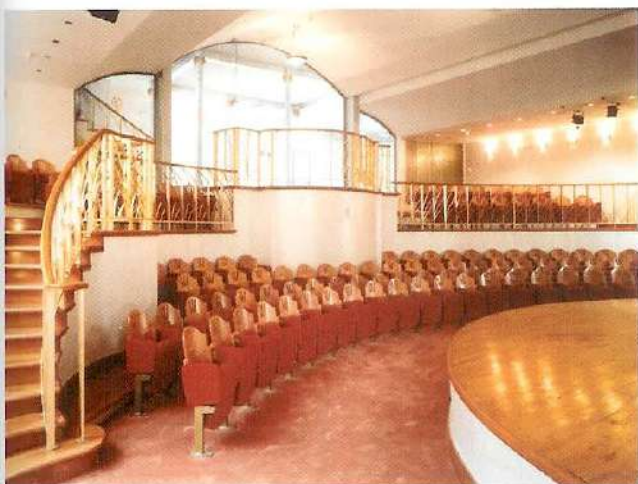
מושג היופי באדריכלות של היום הפך למילת גנאי. בניין יפה הוא שם נרדף לדבר לא פונקציונלי ומבוזבז. האבחנה נכונה בתקופה שבה העיסוק ביופי אינו אלא בקישוטיות או אורנמנטיקה לשמה. על פי תפיסתם של השייקרס (כת דתית שצמחה באמצע המאה השמונה עשרה בארצות הברית ועסקה במלאכת האומנות, craft), שלמותה ויופיה של הצורה הם תוצאה של הטוהר הפונקציונלי, ואין מקום לצורה יפה שאינה נובעת מצורך פונקציונלי. אך יחד עם זאת, טוהר פונקציונלי לא נתפס על ידיה במובן הצר של המילה כפי שנתפס המושג "form follow function" על ידי המודרניסטים כמושג המתקשר סמנטית לגוף הפיזי בלבד של הבניין, אלא כמושג רחב המתקשר לחוויה הפיזית והרוחנית של המשתמש בבניין.

דוגמה:

1. הקיר המפריד בין הלובי לאודיטוריום, שצפוי היה שיהיה אטום, בנוי מזכוכית וזאת על מנת לאפשר מבט לכל עומק הבניין דרך האודיטוריום ועד לגינה שבצדו מיד עם הכניסה לבניין.
2. ששת עמודי הברזל המיתמרים לגובה הבניין הם קונסטרוקטיביים, אך מיקומם נבחר כדי לסייע במיקוד יתר של השטחים הציבוריים יותר המצויים בכל קומה מקומות הבניין.
3. בותרת העמוד הנראית כעלים בצבע זהב קיבלה ביטוי אדריכלי שונה משאר חלקי העמוד (חלק וצבוע כסף) וזאת בשל תפקידה הייחודי בעמוד והוא חיבור העמוד לקורה.
4. הגזונים והחומרים מהם עשויים פרטי הפנים והריהוט תורמים להשתקפות הרכה של האור כאשר הוא בא במגע עם גוני הזהב, הכסף ועץ הדובדבן. השתקפות המשלימה את החוויה אותה ניסיתי ליצור בבניין.







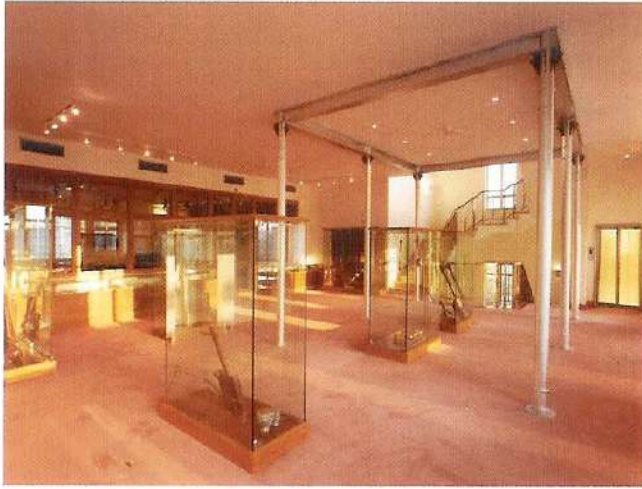
(11)



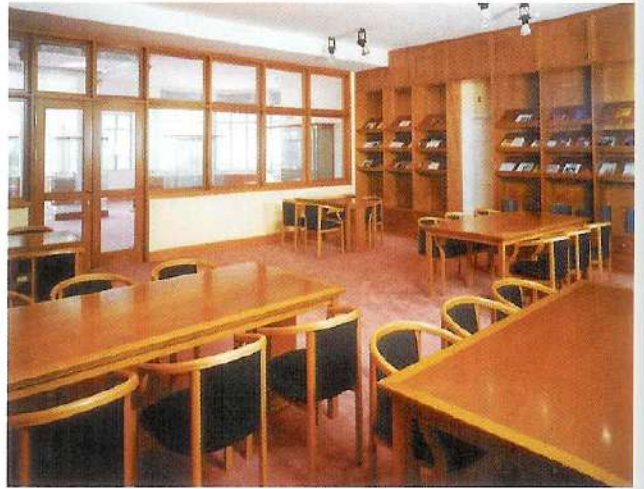
(10)



(12)



(14)



(15)



(13)



(16)





(17) הכיכר, הבניין ופרטי הפנים  
הם מערכת המשכית אחת.

## שכונת מגורים בקיבוץ מעגן מיכאל – דוגמה מס' 2

שינויים מבניים בחברה הקיבוצית של שנות האלפיים והגדרה חדשה לערך השוויון, דורשים תפיסה חדשה למגורים.



(19)

### מאהידות צורנית לשוויון איכותי

השוויון שהיה ערך עליון בחברה הקיבוצית מאז הקמתה, תורגם בחיי הקהילה ברוב תחומיה לא כמתן של שוויון הזדמנויות, קרי שוויון איכותי, אלא כשוויון כמותי שהתבטא בהשלטת זהות צורנית על הכול. השוויון הדוגמטי ביטל את זהותו העצמית וייחודו של האדם כאדם, שנתפס כחלקו של הקולקטיב, כאשר הקולקטיב כשלם לא נבנה מאוסף של זהויות ייחודיות (כל אדם ואדם) אלא מביטולן.

בשנים האחרונות תפיסה ישנה זו של ערך השוויון נבחנה מחדש כמעט בכל תחומי החיים בקיבוץ. הילדים שבמבנה החברתי הישן היו ל"רכוש הכלל" וגרו וגדלו בבתי ילדים, חזרו להיות חלק מהגרעין המשפחתי ועברו לגור בבית. השכר שהיה מבוסס על "עבוד כפי יכולתך, וקבל על פי צרכיך", גם הוא הפך להיות דיפרנציאלי, כאשר שכרו של החבר נקבע על פי השקעתו.

בניית בתי המגורים בקיבוץ היא אולי המבצר האחרון לתפיסה השוויונית הישנה והפשטנית שהיום יותר מתמיד פתוחה להשתנות.

בתפיסה הקיימת הבתים נדמים כדגמים סטטיים שצורתם האחידה נקבעת מראש. לאחר מכן הם מונחתים באופן סכמתי ושרירותי על גבי השטח בו הם נבנים. מאחר שתוכניות וחזיתות הבתים אינן צומחות מגורמי הסביבה שבה הם נבנים כגון כיווני האור, כיווני הנוף, המבנה הטופוגרפי של הקרקע וכדומה, הן זהות בכל מגרש באשר הוא. מכאן שדייר שחלונו פנה במקרה לפרדסים יצא נשכר ודייר שחלונו פנה במקרה לרפת יצא מפסיד. הזהות הצורנית גרמה בהכרח לחוסר שוויון איכותי בין בתי החברים ומכאן לחוסר שוויון הזדמנויות. לתפיסה דוגמטית זו שבה הקונטקסט הסביבתי אינו עוד גורם בתכנון, היתה תוצאה הרסנית כאשר בתים שנבנו בנגב בסביבה מדברית היו זהים לבתים שנבנו בגליל בסביבה הררית.

התפיסה שיושמה על ידי בתכנון שכונת הים החדשה בקיבוץ מעגן מיכאל, היתה שונה מהותית. תהליך התכנון שאימצתי היה מבוסס על המבנה החברתי של הקיבוץ בן זמננו ועל אופיו של המיקום הגיאוגרפי הספציפי של השכונה שנבנתה מול הים. הבתים שתוכננו על בסיס אותם דפוסי תכנון "דיברו" בשפה אדריכלית אחת. מפגשם של דפוסים אלו עם תנאי שטח משתנים ממגרש למגרש, הוא שהביא לווריאציות

הצורניות ולטיפוסי הבתים השונים. (תמונה 19)



## שכונת מגורים בקיבוץ מעגן מיכאל – דוגמה מס' 2

שינויים מבניים בחברה הקיבוצית של שנות האלפיים והגדרה חדשה לערך השוויון, דורשים תפיסה חדשה למגורים.



(19)

### מאהידות צורנית לשוויון איכותי

השוויון שהיה ערך עליון בחברה הקיבוצית מאז הקמתה, תורגם בחיי הקהילה ברוב תחומיה לא כמתן של שוויון הזדמנויות, קרי שוויון איכותי, אלא כשוויון כמותי שהתבטא בהשלטת זהות צורנית על הכול. השוויון הדוגמטי ביטל את זהותו העצמית וייחודו של האדם כאדם, שנתפס כחלקו של הקולקטיב, כאשר הקולקטיב כשלם לא נבנה מאוסף של זהויות ייחודיות (כל אדם ואדם) אלא מביטולן.

בשנים האחרונות תפיסה ישנה זו של ערך השוויון נבחנה מחדש כמעט בכל תחומי החיים בקיבוץ. הילדים שבמבנה החברתי הישן היו ל"רכוש הכלל" וגרו וגדלו בבתי ילדים, חזרו להיות חלק מהגרעין המשפחתי ועברו לגור בבית. השכר שהיה מבוסס על "עבוד כפי יכולתך, וקבל על פי צרכיך", גם הוא הפך להיות דיפרנציאלי, כאשר שכרו של החבר נקבע על פי השקעתו.

בניית בתי המגורים בקיבוץ היא אולי המבצר האחרון לתפיסה השוויונית הישנה והפשטנית שהיום יותר מתמיד פתוחה להשתנות.

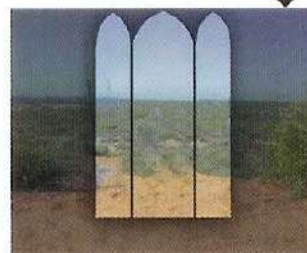
בתפיסה הקיימת הבתים נדמים כדגמים סטטיים שצורתם האחידה נקבעת מראש. לאחר מכן הם מונחתים באופן סכמתי ושרירותי על גבי השטח בו הם נבנים. מאחר שתוכניות וחזיתות הבתים אינן צומחות מגורמי הסביבה שבה הם נבנים כגון כיווני האור, כיווני הנוף, המבנה הטופוגרפי של הקרקע וכדומה, הן זהות בכל מגרש באשר הוא. מכאן שדייר שחלונו פנה במקרה לפרדסים יצא נשכר ודייר שחלונו פנה במקרה לרפת יצא מפסיד. הזהות הצורנית גרמה בהכרח לחוסר שוויון איכותי בין בתי החברים ומכאן לחוסר שוויון הזדמנויות. לתפיסה דוגמטית זו שבה הקונטקסט הסביבתי אינו עוד גורם בתכנון, היתה תוצאה הרסנית כאשר בתים שנבנו בנגב בסביבה מדברית היו זהים לבתים שנבנו בגליל בסביבה הררית.

התפיסה שיושמה על ידי בתכנון שכונת הים החדשה בקיבוץ מעגן מיכאל, היתה שונה מהותית. תהליך התכנון שאימצתי היה מבוסס על המבנה החברתי של הקיבוץ בן זמננו ועל אופיו של המיקום הגיאוגרפי הספציפי של השכונה שנבנתה מול הים. הבתים שתוכננו על בסיס אותם דפוסי תכנון "דיברו" בשפה אדריכלית אחת. מפגשם של דפוסים אלו עם תנאי שטח משתנים ממגרש למגרש, הוא שהביא לווריאציות הצורניות ולטיפוסי הבתים השונים. (תמונה 19)



### תכנון השכונה על גבי השטח עצמו

קיבוץ מעגן מיכאל ממוקם על גבעה, כאשר השכונה החדשה נמצאת בשוליה המערביים הפונים אל הים. כל החלטה תכנונית, החל בקביעת כיוון השבילים דרך אופן העמדת הבית בשטח וכיוון הכניסה אליו מהשביל ועד למיקום הפרטני של פתחי החלונות נעשה באופן נקודתי על גבי השטח עצמו לגבי כל מגרש ומגרש. מיקומו של כל בית ובית נקבע יחסית למיקומם של האחרים בדרך שתבטיח לו מבט פתוח לנוף וגישה לרוח המגיעה מהים. מפלס הבתים בכל אחד מהמגרשים בשכונה נקבע בעומדי על מנוף באותה נקודת גובה שממנה יכולתי לראות את הים. נתון זה נמדד והוא שקבע את מפלס הכניסה לבית. (תמונה 20)



(20) ההעמדה של כל בית נעשתה במדויק בשטח בדרך שתאפשר לכל משפחה לשבת במרפסת ולצפות אל הים.



(21) תוואי השביל הראשי נקבע באופן שהתגלות של המים תיעשה באופן הדרגתי.

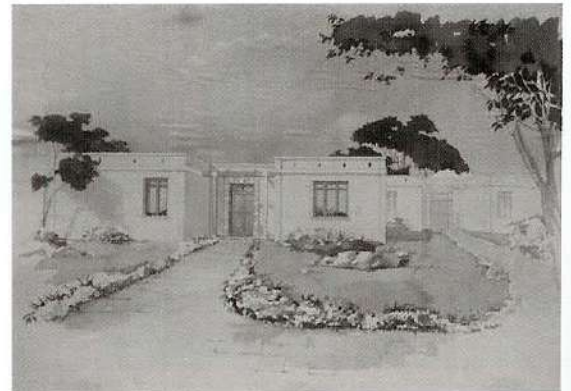
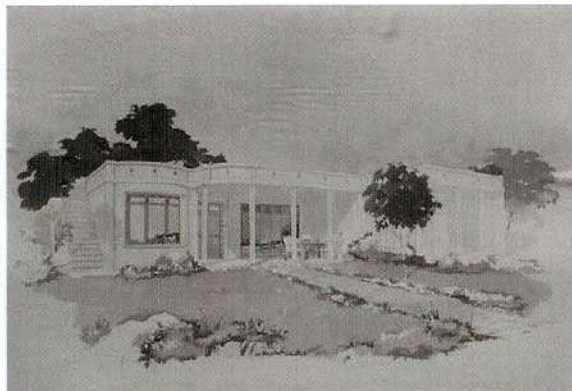


במרכז השכונה תוכננה דרך הממשיכה את השביל המגיע ממרכז הקיבוץ, והמתחברת בסופה לטיילת שלאורך המים. תוואי הדרך נקבע בשטח על פי דרך ההיחשפות ההדרגתית של המים. (תמונה 21)

הבתים נבנו כמקבצים ולהם שביל כניסה משותף. שלא כבתכנון המסורתי שלפיו כל השטחים הפתוחים בקיבוץ, שנקראו ה"דשא", היו משותפים והבתים פוזרו בהם, כאן השבילים המשניים שנפרשו בין הבתים יצרו באופן לא פורמלי, בלי גדרות, מרחבים "פרטיים" לכל בית ובית. תחושת "הטריטוריה הפרטית" יצרה באופן לא צפוי דפוס התנהגות חדש כאשר כל משפחה החלה לטפח גינה משלה. דפוס התנהגות שלא היה יכול להתפתח כאשר הגינה היתה שייכת לכלל ובעצם ההגדרה לאף אחד באופן אישי.

בשלב זה הושלמה תוכנית הבינוי. כיוון הכניסה מהשביל לכל בית בשכונה כמו כיווני הנוף הכתיבו את טיפוסיהם השונים של הבתים. הגינה הראשית, המרפסת, חדר המגורים ופינת האוכל פנו כולם לכיוון הים. (תמונה 24) ומכאן שבמגרשים שכיוון הכניסה אליהם מהשביל היה זהה לכיוון הים, התפתחו תוכניות (טיפוס A) שבהן הכניסה לבית היתה דרך הגינה הראשית. במגרשים אחרים, התפתחו תוכניות (טיפוס B) שבהן הכניסה לבית היתה מכיוון נגדי לגינה. (תמונה 23)

מעטפת הבתים היתה בגימור טיח בצבע תכלת בהיר. לכך הצטרפו פרטים שנבנו מאבן כורכר שמוצאה במישור החוף.



(23) בתים הנראים לכאורה שונים אך מדברים באותה שפה.



יישום מודל תפיסתי חדש למגורים במסגרת חברתית כה קשיחה התאפשר עתה כתוצאה משינוי כולל שחל במציאות היומיומית של הקהילה הקיבוצית. שינוי שהנו בלתי נמנע במאה העשרים ואחת.



(24)



(25) דפוס מסורתי של שער כניסה וחצר בעיר העתיקה שבצפת, קיבל על ידי הגדרה חדשה בבית פרטי בזכרון ובמרכז לקשישים בתל אביב.



בתחילת שנות השבעים, כשעזבתי את הטכניון ועברתי להמשך לימודי ב־A.A בלונדון, מצאתי בית ספר שהמוטיב המרכזי בהוראת האדריכלות בו היה המוטיב המושגי. האדריכלות המושגית חפפה לאמנות הקונספטואלית שהחלה לפרוח באותה עת כפי שהוצגה בתערוכה שהיתה לציון דרך באמנות זו, ונקראה *When Attitudes Becomes Form* שהתקיימה בגלריה ICA שבלונדון.

השיח האדריכלי באותה עת ב־A.A התייחס לסביבת האדם (באופן שכלתני גרידא) כעולם בדיוני המורכב מדימויים ומושגים, תוך התכחשות מוחלטת ולעתים אף זלזול במי שראה את סביבת האדם כמקום שבו נוצר קשר חווייתי רגשי בין האדם למקום.

הפרויקט הראשון בתום לימודי היה תכנון ביתו של הסופר דוד שיץ בשכונת בקעה בירושלים. בניגוד לתהליכי העבודה המקובלים שלפיהם התבצע תהליך התכנון על גבי שולחן השרטוט במשרד ולאחר מכן הועבר לשטח עצמו, כאן, תכנון הבית נעשה בשטח עצמו, וניסיתי לחוות באופן בלתי אמצעי את מה שקרה שם.

אך גם בהליך שכזה, שבו הבית צמח ממצואות המקום שבו הוא נבנה, עדיין נותרו שאלות קריטיות פתוחות:

א. מהם הקודים הספציפיים והסדר בתהליך התכנון שבכוחם להבטיח כי כל פינה בבניין תהיה לא עוד מקום אלא מוקד המקרין חיים?

ב. מהו המבנה של מערכת היחסים שבין החלקים השונים של הבניין לשלם היוצרת את תחושת האחדות (unity) בבניין? במילים אחרות, מהם יסודות ההרמוניה באדריכלות?

עבודתי עם פרופסור כריסטופר אלכסנדר בסוף שנות השבעים ותחילת שנות השמונים ב"מרכז למבנה סביבתי" שבברקלי, יחד עם ההיכרות המתמשכת עם יסודות הפילוסופיה הבורהיסטית (שתפיסתה המבנית קיבלה על ידי אלכסנדר פרשנות לאדריכלות) נתנו בידי את התשובות והכלים לעבודתי.

תקוותי כי בעזרת תהליך התכנון שהוצג כאן, המנסה לעשות שימוש באותם קודים אוניברסליים, המשותפים לכולנו כבני אדם וזאת מבלי לזנוח את הייחודיות הקיימת בכל תרבות באופן נפרד, ובאימוץ תפיסת עולם שבטבעה חוצה תרבויות וקושרת אותם יחד בהרמוניה, נייצר בניינים, רחובות, שכונות, ערים וכפרים שאנו באמת רוצים לחיות בהם.

## ביבליוגרפיה

- His Holiness the Dalai Lama, *The Joy of Living and Dying in Peace*, Harper Collins, India, 1997.  
 Stephen Grabow, *Christopher Alexander, The Search for a New Paradigm in Architecture*, Oriel Press, 1983.  
 Christopher Alexander, *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, 1979.  
 C. Alexander, S. Ishikawa, M. Silverstein, *A Pattern Language*, Oxford University Press, 1977.  
 Christopher Alexander, *The nature of Order*, The Center for Environmental Structure, 2002-2004.  
 Eugen Herrigel, *Zen and the Art of Archery*, McGraw-Hill Book Company, 1964.